

[print](#) | [export](#)

Publication number: JP9244148 A2
Publication country: JAPAN
Publication type: APPLICATION
Publication date: 19970919
Application number: JP19960050253
Application date: 19960307
Priority: JP19960050253 19960307 ;
Assignee^{std}: FUJI PHOTO FILM CO LTD ;
Inventor^{std}: TAKENAKA YUJI ;
International class¹⁻⁷: G03B27/00 ;
International class⁸: G03B27/00 20060101 I C ; G03B27/00 20060101 I A ;
Title: METHOD FOR INPUTTING RECORDER INFORMATION
Abstract: PROBLEM TO BE SOLVED: To surely specify an image from an index print and to easily instruct reprinting. SOLUTION: The array format of the write-in box 18 of a reorder sheet 10 is made different from the array format of the index print, so that a customer carefully specifies the image frame of the reorder sheet 10 for the image on the index print being the object of the recorder and writes in information. On the other hand, an operator inputs the information from a keyboard where image frame keys are arrayed by the same format as the reorder sheet 10, so that all reorder information are inputted in an LSI card inserted into the information write-in part of a splicer.

(18) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-244148

(43) 公開日 平成9年(1997)9月19日

(51) Int. Cl.⁶

G03B 27/00

識別記号

GAP

庁内整理番号

P I

G03B 27/00

技術表示箇所

GAPZ

審査請求 未請求 請求項の数4 OI (全11頁)

(21) 出願番号 特開平9-50233

(22) 出願日 平成8年(1996)3月7日

(71) 出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中野210番地

(72) 発明者 竹中 裕二

神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富

士写真フイルム株式会社内

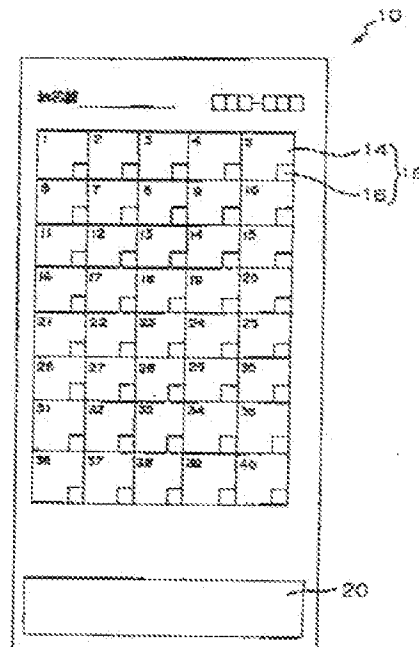
(74) 代理人 弁理士 中島 淳 (外4名)

(54) 【発明の名称】 再注文情報入力方法

(57) 【要約】

【課題】 インデックスプリントから確実に画像を特定して容易に再プリントを指示する。

【解決手段】 再注文シート10の記入欄18の配列フォーマットは、インデックスプリントの配列フォーマットとは異なっており、これにより顧客は再注文の対象となるインデックスプリント上の画像に対する再注文シート10の画像コマを注意して特定し、情報を記入する。一方、オペレータは、再注文シート10と同一のフォーマットで画像コマ番号が配列されたキーボードから情報を入力し、スプライサの情報書き込み部に挿入されたLSIカード20に、全ての再注文情報が入力される。



(2)

特開平9-244148

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 インデックスプリントに記録された各画像コマ毎の再注文情報をラボ側で認識するための再注文情報入力方法において、
前記再注文情報を、前記インデックスプリントの画像コマの配列フォーマットと異なる配列フォーマットの情報入力手段を用いて入力すること、
を特徴とする再注文情報入力方法。

【請求項2】 前記情報入力手段が、予め再プリントすべき画像コマを指定する枠が配置された注文票と、それぞれ各画像コマ番号に対応する番号が付与された複数のキーを備えた入力装置との少なくとも一方であることを特徴とする請求項1記載の再注文情報入力方法。

【請求項3】 前記注文票及び前記入力装置を併用して入力する場合に、前記注文票の枠の配列フォーマットと前記入力装置上のキーの配列フォーマットとが同一であることを特徴とする請求項2記載の再注文情報入力方法。

【請求項4】 前記注文票を自動的に読み取り、読み取れない分をキー操作で補うことを特徴とする請求項2又は3記載の再注文情報入力方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、再注文情報入力方法に関し、特に、インデックスプリントに記録された各画像コマ毎の再注文情報をラボ側で認識するための再注文情報入力方法に関する。

【0002】

【従来の技術】インデックスプリントの画像は、ポジ画像で且つ反射原稿であるので見やすく、プリントする画像の選別の際に非常に便利になっている。更に、写真システム（APS）では現像処理されたフィルムはカートリッジに収容されて顧客へ返却される。このとき、例えばフィルム1本分の写真をプリントした場合に、このフィルムに記録されている全ての画像を配列したインデックスプリントが作製され、個々のプリントと共に顧客に返却される。

【0003】このため、焼き増し等の再注文をする場合には、顧客は、従来のフィルムのネガ画像に相当するインデックスプリントの画像を基にしてプリントする画像を決定するように提案されている。

【0004】これによれば、顧客は、反射原稿であるインデックスプリントを見て、容易に注文用紙に必要な画像番号を記載することができるという大きな利点がある。

【0005】しかし、写真の再注文があった場合には、オペレータが、受付機器に対して写真フィルムの各画像毎に顧客が指定したプリント枚数を受付機器に入力する必要がある。

【0006】従来の135フィルムでインデックスプリ

ントを使用しない場合には、ネガシートに注文の情報が顧客によって記入されているのでネガの画像を特定することが容易であるが、インデックスプリントの場合には、インデックスプリントは顧客のものであり、大量処理する上でそのまま作業に使用するには馴染まないため、注文用紙を使用しなければならないという短所がある。即ち、135フィルムの場合には、ネガシートからひとつずつ取り出したネガピースをシャッターカステンの上に載せて、ネガピースの画像ひとつずつに対応してスイッチを押すことにより、容易にネガの画像を特定することができるが、インデックスプリントの場合には、注文用紙に記入した情報を、オペレータがキーボードから入力しなければならない。

【0007】これを改良するためにタッチキーボードを使用する方法がある。この方法では、位置によって特定の画像を指定することができる注文用紙をタッチキーボード上に載置し、特定の画像に対応した領域を押すことによって、注文情報を受付機器に入力する方法である。しかし、注文用紙の上からタッチキーを押すため、動作が不安定となり、却って操作性が低下する可能性がある。これを防止するために注文用紙の厚みを薄くすると傷みやすく、顧客の取扱状態によっては使用することが困難となる。

【0008】注文用紙を、機械読取が可能であると共に容易に画像の特定を行うことができるマークシートにすることも提案されているが、全ての注文枚数をマークシートで指定する場合には、マークシート上の領域を拡大する必要があり、これに伴ってマークシートが大きくなり、取扱上不便である。

【0009】注文用紙上に記録された数字をOCR（光学式文字認識）を用いて読み込む方法もある。しかし、記入された数字等の読み込みエラーが無いわけでない。また、通常カートリッジから引き出しながら撮影する方式と異なり、カメラの中には装填されたカートリッジから引き出した状態から巻き戻しながら撮影するプレwindと呼ばれる方式で撮影するものがあるため、ネガフィルムでの記録順序に従って配列されるインデックスプリントでは、顧客のイメージと異なる場合がある。このため、通常の表フォーマットとなっている注文用紙では、顧客の注文ミスが多発する可能性がある。また、コマ数に応じてインデックスプリントのフォーマットが異なることもあり、メーカーによるフォーマットの違いもあるので、似た形の注文用紙を使うと却って混乱やミスを引き起こす可能性がある。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】上記のように、顧客にとって画像の特定が容易なインデックスプリントの再注文は、オペレータにとって多大な負担となり、オペレータの負担を軽減しようとする、顧客の注文ミスの発生に繋がる可能性がある。

50

(3)

特開平8-244148

3

【0011】本発明は上記事実を考慮して成されたもので、インデックスプリントから確実に画像を特定して容易に再プリントを指示することができる再注文情報入力方法を提供することを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】請求項1記載の再注文情報入力方法は、インデックスプリントに記録された各画像コマ毎の再注文情報をラベルで認識するための再注文情報入力方法において、前記再注文情報を、前記インデックスプリントの画像コマの配列フォーマットと異なる配列フォーマットの情報入力手段を用いて入力すること、を特徴としている。

【0013】請求項1記載の発明によれば、インデックスプリントを構成する各画像の再注文情報を、インデックスプリントの配列フォーマットと異なるフォーマットの情報入力手段を用いて入力するので、インデックスプリントと異なるフォーマットの情報入力手段に再注文情報を確実に指定するように注意を喚起することができる。これにより、インデックスプリントの画像の配列順序が如何なる順序であっても、顧客は、特定画像に対する再注文情報を情報入力手段に記録して指定する際に、特定した画像と情報入力手段の該当箇所とが一致しているかを確認しながら記録することとなり、顧客による記録ミスを排除することができる。

【0014】請求項2記載の再注文情報入力方法は、請求項1において、前記情報入力手段が、予め再プリントすべき画像コマを指定する枠が配置された注文票と、それぞれ各画像コマ番号に対応する番号が付与された複数のキーを備えた入力装置との少なくとも一方であることを特徴としている。

【0015】請求項2記載の発明によれば、枠が配置された注文票又は画像コマ番号に対応して番号が付与されたキーを備えた入力装置であるので、再注文情報を、注文票の枠又は入力装置のキーに基づいて入力することができる。これにより、再注文情報を容易に特定して迅速に入力することができる。

【0016】請求項3記載の再注文情報入力方法は、請求項2において、前記注文票及び前記入力装置を併用して入力する場合に、前記注文票の枠の配列フォーマットと前記入力装置上のキーの配列フォーマットとが同一であることを特徴としている。

【0017】請求項3記載の発明によれば、注文票の枠と入力装置上のキーとが同一の配列フォーマットであるので、注文票及び入力装置を併用する際に、注文票及び入力装置において対象となる画像を視覚的に判断して容易に対応させることができる。これにより、オペレータは、注文票及び入力装置を併用して確実に且つ容易に特定画像に対して再入力情報を入力することができる。

【0018】請求項4記載の再注文情報入力方法は、請求項2又は3において、前記注文票を自動的に読み取

4

り、読み取れない分をキー操作で補うことを特徴としている。

【0019】請求項4記載の発明によれば、注文票を自動的に読み取ってからキー操作を行うので、全て自動的に読み取られればキー操作の必要はなく、キー操作を行う場合には入力の対象となる再注文情報の数を少なくすることができる。これによりオペレータの手間を必要とするキー操作を極力少なくして、迅速に且つ確実に再注文情報を入力することができる。

【0020】

【発明の実施の形態】以下に図面を参照して、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

【0021】図1には、本発明が適用可能なスプライサ22を含む写真処理システム21が示されている。再注文のネガフィルム90は、カートリッジ92に収容されて再注文シート10と共にスプライサ22に供給されるようになっている。

【0022】図3に示されるように、再注文シート10には、中央に各画像に対応した複数の枠としての記入欄18が縦8列横5列のフォーマットで配置されている。記入欄18は、焼き増し数を記入する数値記入欄14と、各数値記入欄14の右側に配置されたサイズ記入欄16とにより構成されている。サイズ記入欄16には、サイズの変更を指定するための欄であり、サイズの変更を行う場合には、C（シネラマサイズ）、H（迫力ビジョンサイズ）、P（パノラマサイズ）等の予め定められたサイズを示す記号を記入するようになっている。

【0023】また、再注文シート10の下方には、記入欄18に記入可能な焼き増し数及び変更後のサイズ以外の他の情報を記入可能な特別注文欄30が配置されている。特別注文欄に記入する情報には、例えばインデックスプリント94（図5参照）を構成する全画像に対する露光時間の指定等が含まれる。これにより、顧客の再プリントに対する様々な要求に対応することができるようになっている。

【0024】次にスプライサ22について説明する。図2には、スプライサ22の全体構成が示されている。スプライサ22は、各種の処理を行うCPU28、CPU28で実行される各種プログラムやデータを記憶したROM28、各種の処理において作業用の記憶領域として一時的に用いられるRAM24を備えており、これらはバス30を介して互いに接続されている。

【0025】スプライサ22には、再注文シート10に記入された各種の再注文情報の入力のために用いられる文字情報読取部36、モニタ34、及びキーボード38が備えられている。

【0026】文字情報読取部36は、スプライサ22の挿入口37（図1参照）奥に備えられ、光学式に文字認識可能な光学式文字読取器（OCR）から構成されており、再注文シート10を挿入口37に挿入して、OCR

50

(4)

特開平9-244148

5

の認識位置に再注文シート10の記入欄18が到達することによって、記入欄18に記入された文字を光学的に読み取るようになっていく。

【0027】キーボード38は、再注文シート10の記入欄18に記入された文字情報をキー操作により入力可能にすると共に、再注文シート10の記入欄18に記入されない各種の再プリント情報が入力できるようになっている。

【0028】図4に示すように、キーボード38には、各画像コマを指定する画像コマキー40及び各種の条件を設定する条件設定キー46が配置されている。

【0029】画像コマキー40は、再注文シート10での各画像に対応した記入欄18のフォーマットと同一のフォーマットで配列されている。画像コマキー40は、文字情報読取部36において読み取られた再注文シート10の各画像コマに各々対応するようになっている。また、画像コマキー40は個々に図示しないランプが収容されており、特定のランプが点灯することによって、全ての画像コマキー40から特定の画像コマキー40を容易に認識することができるようになっている。

【0030】条件設定キー48には、再注文シート10により読取可能なサイズ及び枚数を設定する再注文キー42と、それ以外のオプションキー44とが含まれる。オプションキー44として、磁気記録可能なネガフィルム90に記録された磁気情報の利用可否を決定する磁気情報利用キー、全ての画像コマの画像に対して同じ枚数プリントする場合に設定される枚数固定キー、全ての画像コマの画像に対して同じ露光時間でプリントする場合に設定される露光時間固定キー等が設けられている。

【0031】モニタ34は、文字情報読取部36及びキーボード38により設定された各画像に対する再注文情報を表示するようになっており、これにより、ネガフィルム90の画像コマに対して指定された再プリント条件を視覚的に確認することができるようになっている。

【0032】スプライサ22には、スプライサ部50が備えられている。スプライサ部50は、スプライサ22に供給されたネガフィルム90を、カートリッジ92から取り出して複数本結合して長尺状にし、大量且つ迅速に処理することができるようにしている。

【0033】また、スプライサ22には、情報書き込み部48が備えられており、情報書き込み部48には、LSIカード52が配置可能となっている。情報書き込み部48では、ネガフィルム90の各画像コマに対して設定された再プリントに必要な各種の条件が利用形態としての磁気情報に変換され、LSIカード52に記録されるようになっている。これにより、LSIカード52には、再注文によりプリントが行われるネガフィルム90上の各画像コマに対して、必要な条件が画像コマに対応して記憶される。

【0034】写真処理システム21には、図示しないLSI

5

カード読取部を備えた検定器54及び画像焼付機56並びに現像機58が備えられており、これらの構成機器にLSIカード52を挿入して、LSIカード52に記憶された再注文情報に基づいて画像を印刷紙98に焼付けする再プリント処理を実行するようになっている。画像焼付機56による焼付処理を終了したネガフィルム90は、アタッチャ60によりカートリッジ92に収納されて、現像機58及びカッタ62を経て画像が焼付けされた印刷紙98と共に顧客に返却されるようになっている。

【0035】次に本実施の形態の作用について説明する。顧客は、図5に示すようなインデックスプリント94を参照して、焼き増し等を行う画像を特定し、対応する再注文シート10の記入欄18に焼き増し数及びサイズを記入し、所望により他の条件を特別注文欄20に記入する。

【0036】ここでインデックスプリント94には、通常的方式で撮影されたネガフィルム90から構成されたインデックスプリント94Sとプレバインド方式で撮影されたネガフィルム90から構成されたインデックスプリント94Pとが含まれる。通常的方式ではネガフィルム90はカートリッジ92から引き出されながら撮影が行われるため、最初に撮影された画像94Fは左上に配置され、最後に撮影された画像94Eは右下に配置されている（図5上段参照）。これに対してプレバインド方式ではネガフィルム90をカートリッジ92から引き出された状態から収納しながら撮影が行われるため、最初に撮影された画像94Fは右下に配置され、最後に撮影された画像94Eは左上に配置されている（図5下段参照）。

【0037】このため、顧客が全てのインデックスプリント94に対して画像が左上から右下へ昇順に配置されていると想定しても、再注文情報を記入する際には配列フォーマットの異なる再注文シート10の画像コマを注意して特定して記入する。再注文情報が記入された再注文シート10は、ネガフィルム90を収容するネガカートリッジ92と共に、再注文としてDPE店舗等に依頼されて、スプライサ22に供給される。

【0038】カートリッジ92は、スプライサ22においてネガフィルム90と分離され、ネガフィルム90は複数本結合されてロール状にされて、写真処理システム21における処理が実行可能状態となる。

【0039】一方、再注文シート10は、後述するように、スプライサ22の挿入口37に挿入され、文字情報読取部36で光学的に記入欄18に記入された焼き増し枚数及びサイズを読み取られると共に、再注文シート10と同一のフォーマットで画像コマキー40が配列されたキーボード38から情報を入力する再注文情報入力処理を経て、スプライサ22の情報書き込み部48に挿入されたLSIカード52に、全ての再注文情報が入力さ

(5)

特開平9-244148

7

8

れる。

【0040】LSIカード52に、ネガフィルム90における各画像の再注文情報が入力されると、LSIカード52に入力された再注文情報に基づいて、画像焼付機58によりネガフィルム90に記録された画像が印刷紙98へ焼付けられ、現像機58を経て、顧客の再注文情報に基づいたプリントが得られる。

【0041】一方、ネガフィルム90は、画像焼付機58において焼付処理を行った後、アタッチャ60においてカートリッジ92に収容され、ネガフィルム90に対応した現像処理後の印刷紙98と共に、顧客に返却される。

【0042】次に図5及び図7を参照して再注文入力処理について説明する。再注文シート10を挿入口97に挿入すると、図8に示される自動読取ルーチンの実行を開始し、ステップ100において、再注文シート10の文字情報が取り込まれる。再注文シート10の情報の読取は、文字情報読取部36の認識位置を再注文シート10の記入欄18が通過して、記入された文字情報が検出光により走査されることによって行われる。

【0043】再注文シート10の文字情報の取り込みが完了すると、ステップ102において情報が記入されている画像コマを全て特定する。記入されている画像コマの特定は再注文シート10上の位置を特定することにより行われる。即ち、顧客により記入され、再注文情報として利用することができる再注文シート上の位置は、画像コマの配列パターンが1パターンに固定されているため、文字情報の所在は再注文シート10の読取部における読取速度と時間により容易に特定することができる。再注文情報が記入されていない記入欄は、空白状態となっており、文字が記入されていないことを認識できるようになっている。

【0044】情報が記入されていない画像コマの特定が行われると、ステップ104において、情報が記入されている各画像コマ毎に文字の特定が行われる。記入欄18に記入された再注文情報としての文字の検出は、文字と記入欄18の背景との認識差を光学的に検出することによって行われる。ここで、記入欄18に記入される文字は、数字とサイズを示す記号のみであるため、該当する文字のパターンを予め登録しておき、登録されたパターンと読み取られた検出差により形成されるパターンとを照合し、パターンが一致する登録パターンを検索することによって記入欄18に記入された文字を特定する。

【0045】各画像コマ毎に文字の特定が行われると、ステップ106において、全ての画像コマの読取がOKであるか否かが判断される。記入欄18に記入された文字の位置、字体及び記入された文字の濃さによっては、顧客が記入した文字を光学的に完全に読み取ることができない場合がある。情報が記入されている全ての記入欄18において文字が特定できた場合には、判断は肯定さ

れてステップ112に移行する。

【0046】一方、何らかの情報が記入されているが、そのパターンがいずれの登録文字のパターンと一致しない記入欄18がある場合には、判断は否定されて、ステップ108に移行する。ステップ108では、情報が記入欄18に記入されているが記入された文字を特定することができない、即ち、読取エラーを起こした記入欄18に対応する画像コマを検索する。

【0047】読取エラーの画像コマを検索すると、ステップ110において、読取エラーを起こした画像コマに対応するキーボード38上の画像コマキー40を点灯して、ステップ112に移行する。オペレータは画像コマキー40の点灯により読取エラーの発生を確認すると共にエラーを起こした画像コマを特定する。

【0048】ステップ112では、自動読取により取り込まれた再注文情報を全画像コマに対してモニタ34に表示し、自動読取ルーチンを終了する。ここで、オペレータはモニタ34に表示された再注文情報を画像コマ毎に確認する。

【0049】自動読取ルーチンが終了すると又は他の再注文情報入力の手続きが与えられると、図7に示すキー操作ルーチンの実行を開始し、ステップ200において、自動読取ルーチンで点灯された画像コマキー40に対する処理を行う場合を示すフラグDがリセット(0)される。

【0050】フラグDをリセットすると、ステップ202においてキーボード38に対してキー操作が行われたか否かが判断され、キー操作が行われるまで判断は否定される。一方、何からのキー操作が行われた場合には判断は肯定されてステップ204に移行する。

【0051】ステップ204では、操作されたキーボード38上のキーの種類が判定される。自動読取が実行された場合にはモニタ34上に再注文情報が各画像コマ毎に表示されており、オペレータは表示された各情報を確認して、キーボード38から次の指示を与えるためにキー操作する。

【0052】操作キーの種類を判定すると、ステップ206において、操作されたキーボード38上のキーがENTERキー(実行キー)であるか否かが判断される。ENTERキーは、全ての画像コマに対する再注文情報に基づく再プリント処理を許可する場合に操作される。このため、ENTERキーが操作された場合には、判断は肯定されてステップ226に移行する。

【0053】一方、操作されたキーがENTERキーでない場合には判断は否定され、ステップ208において、画像コマキー40が操作されたか否かが判断される。画像コマキー40は、特定の画像コマに対して再注文情報を入力する場合に操作される。

【0054】画像コマキー40が操作された場合に判断は肯定されて、ステップ210において、操作された画

50

(5)

特開平9-244148

9

像コマキー40は、点灯している画像コマキー40であるか否かが判断される。画像コマキー40は特定の画像コマに対する再注文情報入力の際に操作されるが、読取エラーを起こした画像コマに対して再注文情報を入力する場合には、点灯が指示された画像コマキー40が操作される。また、読取エラーを起こしていない画像コマであっても読取が不完全であり修正の必要がある場合には、点灯が指示されていない画像コマキー40が操作される。操作された画像コマキー40が点灯が指示されていない場合には判断は否定されてステップ214に移行する。

【0055】一方、操作された画像コマキー40が点灯している場合には判断は肯定されて、ステップ212に移行しフラグFがセット(1)されて、ステップ214に移行する。

【0056】ステップ214では、操作された特定画像コマに対する情報の取り込み処理が行われる。画像コマキー40が操作された場合には、操作された特定画像コマに対して情報を変更追加する場合であるので、画像コマキー40が操作されると、特定の画像コマに再注文情報を取り込むための情報取込処理が実行される。ここで、操作された特定の画像コマに対して設定された情報は、画像コマキー40の後に操作されるキーに従って変更される。この場合に、枚数を変更するための数値キー、サイズを変更するためのサイズキー、全ての情報を消去するための画像コマキャンセルキー等を操作する。読み取りエラーと判断されて点灯している画像コマキー40が操作された場合には、再注文シート10に記入された情報をオペレータがキーボード38から入力し、最初に取り込まれた再注文情報をキーボード38から後から入力された情報に書き換える。

【0057】特定画像コマに対する再注文情報の取り込み処理が行われると、ステップ218において、フラグFがセットされているか否かが判断される。フラグFは点灯が指示されている画像コマキー40に対してキー操作された場合にセットされる。フラグFがセットされていない場合には判断は否定されてステップ228に移行する。

【0058】一方、フラグFがセットされている場合には判断は肯定されてステップ218に移行し、操作した画像コマキー40に対して消灯を指示する。この場合、点灯が指示された特定の画像コマは、再注文情報がキー操作により入力されて読取エラーが解除されており、消灯を指示することによって視覚的にオペレータは読取エラーが解除されたことを確認することができる。

【0059】消灯を指示すると、ステップ220においてフラグFをリセットし、ステップ226に移行する。

【0060】一方、ステップ208において操作されたキーが画像コマキー40でない場合には、判断は否定されてステップ222に移行する。

10

【0061】ステップ222では、操作されたキーがオプションキー44か否かが判断される。再注文シート10の特別注文欄20に記入された露光時間の指定、感度情報の利用可否等のオプション情報がある場合には、これらを指定可能なオプションキー44が操作可能となっている。

【0062】オプションキー44が操作されて判断が肯定されると、ステップ224に移行し、オプション情報の取り込み処理が行われる。オプションキー44が操作された場合には、オプション情報は、全ての画像コマに対する情報として利用するため、オプションキー44により入力された情報は、個々に設定された枚数及びサイズ等の情報に追加されて設定するオプション情報処理が実行される。オプション情報は単独又は組み合わせで設定可能であり、全てのオプション情報の追加が終了して所定の終了キーが操作された場合に、オプション情報の取り込み処理が完了し、ステップ226に移行する。

【0063】一方、ステップ222において、操作されたキーがオプションキー44でない、即ち、再注文情報のために操作されるキーのいずれでもない場合には、読取のやり直し又は他のキー操作ミスと判定し、判断は否定されてステップ226に移行する。

【0064】ステップ226では、点灯が指示されている画像コマキー40が残っているか否かが判断される。自動読取によって読取エラーを起こした全画像コマに対して再注文情報が入力されていない場合には、点灯が指示されている画像コマキー40が残っており、判断は肯定されて、ステップ202に移行し、キー操作処理を継続する。

【0065】一方、点灯が指示されている画像コマキー40が残っていない場合には判断は肯定されて、キー操作ルーチンを終了する。画像コマキー40が残っていない場合には、点灯が指示された画像コマキー40を操作して対応する画像コマに対する再注文情報が全て入力された場合が含まれる。

【0066】キー操作ルーチンを終了し、全ての画像コマに対して再注文情報の入力完了すると、入力された再注文情報をLSIカード52に書き込み処理が実行される。

【0067】LSIカード52は、スライサ22の所定の挿入部に挿入されて、書き込みスタンバイ状態になっていると、書き込み処理の実行により、ネガフィルム90の画像コマに対応する再注文情報が利用可能に書き込まれる。また、LSIカード52が書き込みスタンバイ状態になっていない場合には、LSIカード52の書き込み処理を実行し、スタンバイ状態になると書き込み処理を実行する。LSIカード52への書き込み処理が完了すると、再注文情報入力処理を終了する。

【0068】この結果、顧客が再注文シート10に記入

11

した再注文情報が、画像焼付け機58において利用できる
ようにLSIカード52に全て入力され、画像焼付け機5
8では、再注文情報に従って、指定されたネガフィルム
90の画像コマを指定された情報に基づいて印刷紙95
に焼付けする。

【0069】これにより、顧客は所望する再注文情報を
正確に再注文シート10に記入すると共に、オペレータ
は、記入された再注文情報を確実に且つ簡便にLSIカ
ード52に入力することができる。

【0070】本実施の形態では、再注文シート10に記
入された再注文情報を最初にスプライサ22の文字情報
読み取り部36で読み取り、読み取りエラーの画像コマ
に対してのみオペレータがキーボード38から再注文情
報を入力したが、文字情報読み取り部36を使用しなく
てもよい。この場合には、オペレータは、再注文シート
10とキーボード38の画像コマキー40とを視覚的に
一致させて、再注文情報が記入された画像コマの情報を
キー操作により画像コマに対応させて入力する。キー操
作ルーチンに従って再注文情報を入力し、全ての画像コ
マに対する再注文情報の入力を終了した場合に入力終了
を指示して、LSIカード52への入力を実行する。これ
により、機械の読み取り精度に全く依存せずに再注文
情報をLSIカード52に入力することができる。

【0071】また本実施の形態では、再注文情報を文字
情報読み取り部36で読み取るか、OCRで読み取る以
外に、マークシート方式と同様に適用することができ
る。また注文用紙にパンチ穴で表した情報を読み取る方
式や、注文シートを磁気シートとして磁気情報を読み取
る方式等とすることもできる。

【0072】本実施の形態では、誤取エラーを起こして
点灯が指示された画像コマに対して、再注文を1つずつ
入力して消灯を指示したが、点灯が指示された全ての画
像コマキー40を同時に操作して、一度の消灯を指示し
てもよい。この場合には、点灯が指示された画像コマキ
ー40を全て指定した後、各画像コマキー40に対応
する画像の再注文情報を順次指定して一旦メモリして、
全ての入力が完了した後一度に入力して全てに対し消
灯を指示することができる。また、LSIカード52へ
の書き込みを、全ての再注文情報の入力が完了した時点
で行ったが、1つの画像コマの再注文情報の入力が完了
する度に逐次行ってもよい。これによっても本実施の形
態と同様の効果を得ることができる。

【0073】また本実施の形態では、再注文シート10
に記入された再注文情報をスプライサ22において読み
取ったが、これに限定されず、画像焼付け工程に到達する
前であれば、専用の機器を用意してLSIカード52に
入力してもよく、この場合には前記の効果に加えて、ス
プライサ22における処理をスプライサ処理のみにする
ためにスプライサ22における処理を一層高速化するこ
とができる。

(7)

特開平9-244148

12

【0074】本実施の形態では、再注文情報の利用形態
をLSIカード52に記憶された磁気情報として、画像
焼付け工程において情報を利用可能としたが、これに限定
されない。例えば、画像焼付け機58を、情報入力手段と
してのスプライサ22又は写真処理システム21の他の
構成要素とオンライン化して、LSIカード52を使用
せずに情報のみを利用してもよい。これにより、再注文
情報を一層迅速に利用可能状態にすることができると共
に、LSIカード52の使用を排除して使用により生じ
ることがある不都合例えば、LSIカード52の損傷に
よる再入力処理等を回避することができる。

【0075】また本実施の形態では、再注文シート10
のLSIカード52への入力を、再注文シート10のフ
ォーマットと同一のフォーマットで指定キーが配列され
たキーボード38を用いたが、キーボード38における
画像コマキー40の配列は、他の配列フォーマットであ
ってもよい。この場合にオペレータは再注文カードに記
入された情報を確実に画像コマに対応させて入力する。

【0076】更に本実施の形態では、ネガフィルム90
をロール状にして焼付、現像の各種成機器により迅速且
つ大量に処理を行う所謂ミニラボを例に説明したが、1本
ずつのネガフィルム90に対して焼付け及び現像処理を一
度に行うことができる所謂ミニラボに本発明を適用する
こともできる。この場合にも、他の専用機器において再
注文情報を読み取り、ミニラボで利用可能な形態に変換
してもよく、又はミニラボ本体に再注文シート10に記
入された再注文情報を読み取る機能を備えさせてもよ
い。この場合には、再注文情報を読み取った装置自体で
焼付け現像処理を行うことができるので、より効率的に処
理を実行することができる。

【0077】なお、本発明の実施の形態には、上記の他
にも、インデックスプリントのフォーマットと同一の注
文表を使用して、注文表のレイアウト又は注文表から読
み取った種別の信号に応じて入力機のキーアサイン（キ
ーの割当て）を変更することも含まれる。ここで、キー
ボード上のキーから、機械、コマ数、昇降等、注文表
に合わせて必要なキーを使用するようになっている。こ
の場合、キーには割り当てられた記号が内部から照明さ
れるようになっており、割り当てられた記号を照明する
ことによって対応するキーが判別できる。また、ここで
インデックスプリントと同一のフォーマットの注文用紙
の指定は、インデックスプリントに印されたバーコード
等の情報を読み取り、そのデータに合った注文表の番号
をデータベースから引き出すという機械的方式でもよ
く、人手により入力してもよい。

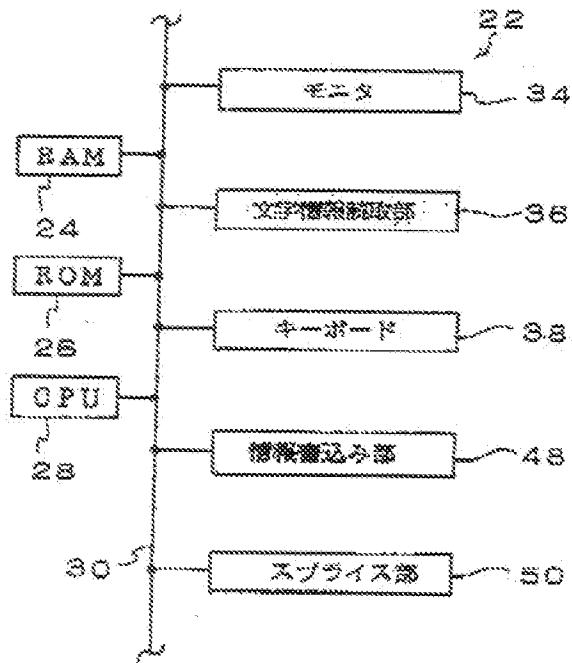
【0078】

【発明の効果】以上説明したように請求項1記載の発明
によれば、インデックスプリントを構成する各画像の再
注文情報を、インデックスプリントの配列フォーマット
と異なるフォーマットの情報入力手段を用いるので、解

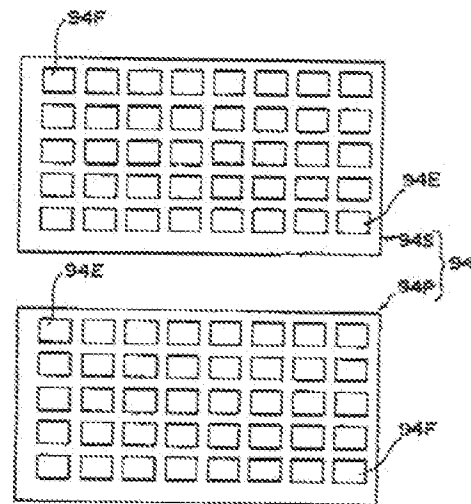
(9)

特開平9-244148

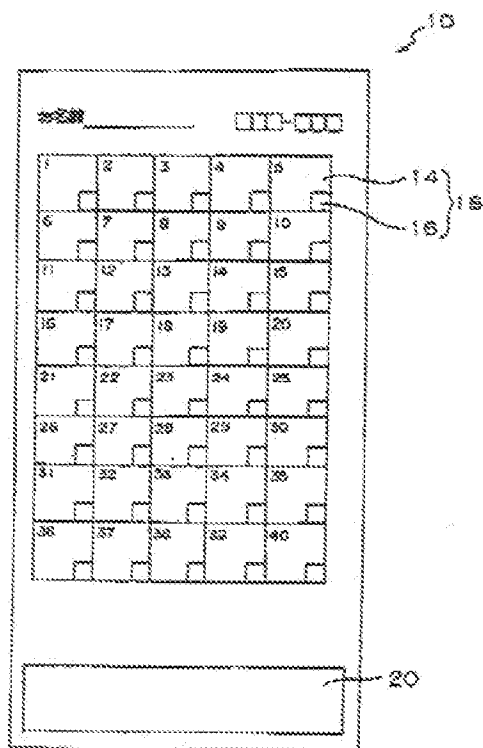
【図2】



【図5】



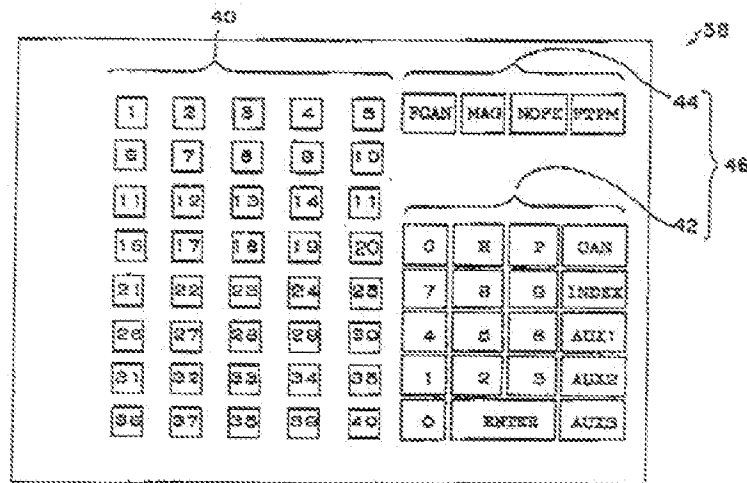
【図3】



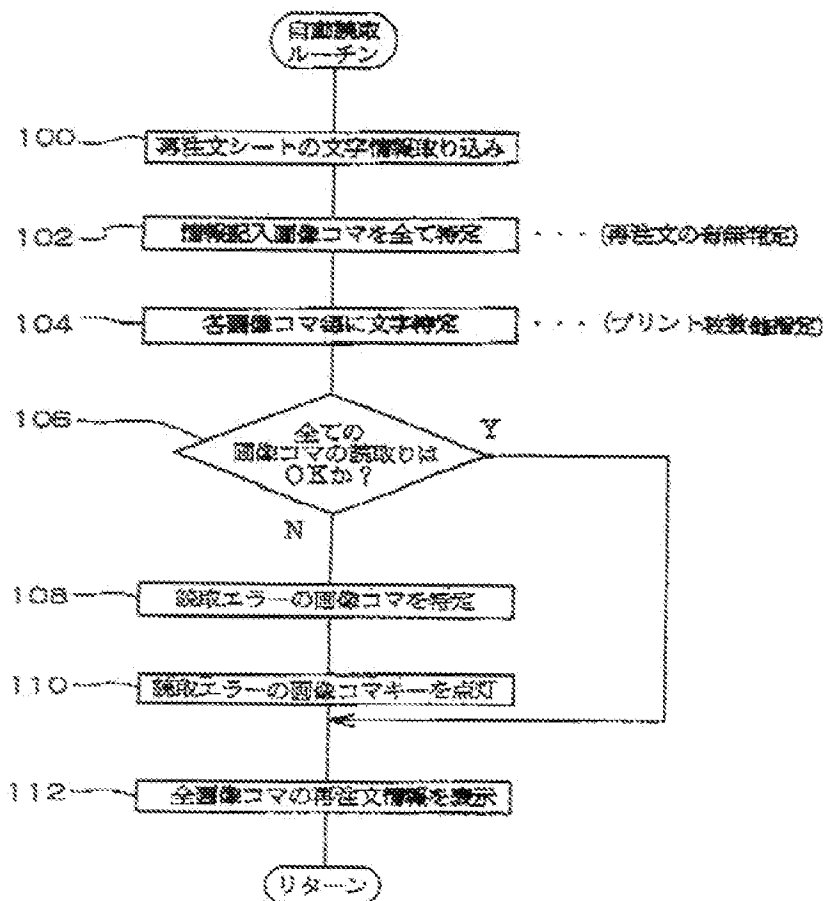
(10)

特開平8-244140

【図4】



【図5】



(3)

特製平9-244148

[27]

